

Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat
Vol. 20 No.1 2020
e-issn : 2622-6960, p-issn : 0854-624X

GAMBARAN PENANGANAN SAMPAH DENGAN TINGKAT KEPADATAN LALAT DI PASAR TRADISIONAL DI KOTA MAKASSAR

Husni Yunus¹ dan Juherah²

^{1,2} Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar

Email: husni.yunus@yahoo.com

ABSTRACT

Waste that is not managed properly should be proven to often cause environmental and health problems in humans, for example, from aesthetic problems of environmental pollution to the increase of vector-borne diseases. The purpose of this study is to determine the process of handling waste with the level population of the flies in the Traditional Market of Makassar city, name of the traditional market are Pabaeng-baeng, Parang Tambung, Maricaya, Terong, and Panampu. Types of this research are observational and interviews regarding waste management. The point of measurement population of flies was carried out diagonally with 5 points for 3 days of measurement. The total number of points from 5 traditional markets is 25 points with 225 measurements for 3 days. The method of this research is descriptive then provided in the narrative. The results showed that the handling of waste with the level of the flies population of the five traditional markets did not meet the requirements, the waste management was still ineffective, and facilities for trash and temporary landfills (TPS) did not meet the requirements while the highest yield rate of flies population in the Pabaeng-baeng traditional market in the afternoon with an average of 14 flies/block grafts with a temperature of 31.98 ° C, the humidity of 70.6%, the lowest yield on the Maricaya traditional Market on the second day with the results of 2 flies/block with a temperature of 29.76 ° C and 74.6% humidity. The conclusion of this research is waste management from the five Traditional Markets in the City of Makassar has not been fully effective, and level flies with a population that exceeds the vector quality of standard limits.

Keywords: Traditional Markets, Waste Management, Flies Population.

ABSTRAK

Sampah yang tidak di kelola sebagaimana mestinya terbukti sering menyebabkan masalah lingkungan dan kesehatan pada manusia. Antara lain dari masalah estetika, terjadinya pencemaran lingkungan, hingga meningkatnya penyakit-penyakit yang ditularkan melalui vektor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penanganan sampah dengan tingkat kepadatan lalat di Pasar Tradisional kota Makassar, yakni Pasar Pabaeng-baeng, pasar Parang Tambung, Pasar Maricaya, Pasar Terong, dan Pasar Panampu. Jenis penelitian observasional dan wawancara mengenai penanganan sampah. Titik pengukuran kepadatan lalat dilakukan secara diagonal, dengan 5 titik/pasar, selama 3 hari pengukuran. Jumlah total titik kelima pasar yaitu 25 dengan 225 kali pengukuran selama 3 hari. Metode penelitian bersifat deskriptif, kemudian dibahas secara narasi. Hasil penelitian menunjukkan penanganan sampah dengan tingkat kepadatan lalat kelima Pasar Tradisional tidak memenuhi syarat, penanganan sampah masih kurang efektif, dan fasilitas sarana tempat sampah dan TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara) yang tidak memenuhi syarat. Adapun hasil rata-rata tingkat kepadatan lalat tertinggi di pasar Pabaeng-baeng pada sore hari dengan rata-rata 14 ekor/blokgrill dengan suhu 31,98°C kelembaban 70,6%, hasil terendah di Pasar Maricaya pada hari kedua sore hari dengan hasil 2 ekor/blokgrill dengan suhu 29,76°C kelembaban 74,6%. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah penanganan sampah kelima Pasar Tradisional di Kota Makassar belum efektif sepenuhnya, dan tingkat kepadatan lalat yang melebihi batas baku mutu vektor.

Kata kunci : Pasar Tradisional, Penanganan Sampah, Kepadatan Lalat.

PENDAHULUAN

Pasar tradisional di Indonesia kerap tidak nyaman di kunjungi karena identik dengan tempat kotor, berbau tidak sedap, becek, pengap. Selain itu juga menjadi tempat perkembangbiakan binatang penular penyakit, seperti kecoa, lalat dan tikus (Kemenkes RI, 2011).

Dalam hal ini yang menjadi masalah kesehatan lingkungan salah satunya adalah sampah, khususnya dalam ruang lingkup pasar tradisional. Salah satu penghasil sampah terbanyak adalah pasar dan sering bermasalah dalam masalah penanganannya, dimana sampah pasar memiliki kandungan organik yang tinggi dari sampah pemukiman, dimana hal ini dapat mengundang salah satu vektor pembawa penyakit yaitu lalat. (Chandra, 2007)

Peningkatan jumlah sampah yang tidak diikuti oleh perbaikan dan peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah mengakibatkan

permasalahan sampah menjadi kompleks, antara lain sampah tidak terangkut dan terjadi pembuangan sampah dengan sembarangan, kurangnya kesadaran dan kemauan masyarakat dalam mengelola dan membuang sampah, masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat sampah, serta keengganan masyarakat memanfaatkan kembali sampah, karena sampah dianggap sesuatu yang kotor dan harus dibuang (Lampus dkk, 2017). Berdasarkan gambaran di atas penulis tertarik untuk meneliti tentang Gambaran penanganan sampah dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Tradisional di Kota Makassar.

Bahan dan Metode

Lokasi Penelitian:

Adapun lokasi penelitian yaitu di (5) lima Pasar Tradisional di kota Makassar antara lain : Pasar di wilayah kecamatan Makassar, yaitu Pasar Maricayya kota Makassar, Pasar di wilayah kecamatan Bontoala yaitu Pasar Terong di kota Makassar, Pasar di wilayah kecamatan Tamalate yaitu Pasar Hartaco di kota Makassar, Pasar di wilayah kecamatan Tallo yaitu pasar Pannampu di kota Makassar, Pasar di wilayah kecamatan Tamalate yaitu Pasar Pabaeng-baeng di kota Makassar.

Desain dan Variabel Penelitian

a. Desain

Penelitian ini bersifat deskriptif dan di analisa secara narasi mengenai Penanganan sampah di Pasar Tradisional Kota Makassar, dikatakan memenuhi syarat apabila sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 519/Menkes/Sk/Vi/2008 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat dalam hal ini mengenai pengelolaan sampah, kemudian melakukan pengukuran tingkat kepadatan lalat menggunakan fly grill dengan standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor binatang pembawa penyakit dalam hal ini kepadatan lalat adalah <2 ekor/blokgrill berdasarkan Permenkes RI No. 50 Tahun 2017.

b. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu melakukan observasi dan interview mengenai penanganan sampah yang meliputi, pewadahan, pengumpulan, dan pengangkutan, dan melakukan pengukuran tingkat kepadatan lalat yang hinggap di flygrill dengan satuan ekor/blokgrill.

Populasi dan Sampel

a. Populasi

Dalam penelitian ini yang di jadikan populasi 5 (lima) pasar yang ada di Kota Makassar yakni pasar Terong, pasar hartaco, pasar pannampu, pasar pabaeng-baeng dan pasar maricayya dengan jumlah titik pengukuran kepadatan lalat yaitu 5 titik/pasar jadi total titik keseluruhan kelima pasar adalah 25 titik.

b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini keseluruhan dari populasi atau pengambilan secara total sampling yakni 5 pasar yaitu, pasar Hartaco, pasar Pannampu, pasar Pabaeng-baeng, pasar Terong an pasar Maricayya, dengan jumlah titik untuk satu pasar adalah 5 titik ,jadi total titik pengukuran

keseluruhan pasar adalah 25 titik. Pengukuran kepadatan lalat menggunakan fly grill, dalam hal ini penulis mengambil titik pengukuran berdasarkan area lokasi/teritorial pasar dengan mengambil pengukuran 5 titik untuk setiap pasar secara diagonal yaitu T_1 , di bagian tengah pasar, T_2 bagian depan kiri, T_3 bagian depan kanan, T_4 bagian belakang sebelah kiri, dan T_5 , bagian belakang sebelah kanan. Pada saat penelitian lapangan, pengukuran kepadatan lalat di lakukan 3 kali dalam sehari yakni, (pagi hari pada pukul 08.00-10.00, siang hari pukul 13.00-14.00, sore hari pukul 15.00-17.00 WITA) dan dalam jangka waktu 3 hari, total pengukuran kepadatan lalat untuk semua lokasi adalah 225 kali pengukuran untuk 25 titik, hal ini di karenakan dalam satu hari untuk satu pasar total pengukuran 15 kali. Pengukuran di lakukan selama 3 hari secara bersamaan, waktu penelitian di ambil pagi, siang dan sore hari selama 3 hari karena mempertimbangkan suhu, kelembaban yang di senangi lalat dan siklus hidup lalat yang akan berubah dalam sepekan.

Pengumpulan data

a. Data Primer

Data primer yang di maksud adalah data hasil survey pengamatan meggunakan lembar observasi/kuisisioner mengenai penanganan sampah di pasar, dan pengukuran kepadatan lalat di pasar tradisional di kota Makassar.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang di maksud adalah data hasil penelusuran literature-literatur, perpustakaan berupa buku-buku, jurnal, skripsi yang berkaitan dengan penelitian, hasil penelitian sebelumnya, serta sumber dari internet.

c. Teknik Analisa Data

Hasil pengamatan dan pengukuran di lapangan di olah dengan menggunakan komputer dan alat hitung kemudian disajikan dalam bentuk tabel, dan di analisa secara deskriptif, dan hasil dari pengukuran tingkat kepadatan lalat dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Rata-Rata Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Di Kota Makassar

Tabel 1
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Panampu Kota Makassar Jumat 03 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pa gi	Sia ng	so re	Pagi	Sian g	sore	Pagi	Sia ng	so re
1	12	4	17	31,4° C	33,1° C	32,9° C	70%	67%	67%
2	13	4	8	31,2° C	33,2° C	31,4° C	70%	68%	80%
3	12	9	6	30,2° C	32,2° C	31,1° C	73%	70%	74%
4	7	5	5	32,1° C	33,4° C	31,2° C	70%	68%	70%
5	6	3	7	33,2° C	34,2° C	31,4° C	70%	64%	70%
RAT A-RAT A	10	5	9	31,62° C	33,22° C	31,6° C	70,6%	67,4%	72,2%

Tabel 2
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Panampu Kota Makassar Sabtu 04 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pa gi	Sia ng	so re	Pagi	Sian g	sore	Pa gi	Sian g	Sore
1	4	3	9	31,7° C	33,7° C	30,9° C	70%	69%	75%
2	6	5	9	32,2° C	33,2° C	31,4° C	70%	67%	70%
3	13	10	8	30,8° C	32,4° C	31,1° C	72%	71%	74%
4	6	6	7	32,3° C	33,6° C	32,5° C	70%	69%	70%
5	3	4	6	33,2° C	35,1° C	32,2° C	68%	57%	70%
RAT A-RAT A	6	6	8	32,04° C	33,6° C	31,62° C	70%	66,6%	71,8%

Tabel 3
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Panampu Kota Makassar Minggu 05 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pa gi	Sia ng	so re	Pagi	Sian g	sore	Pagi	Sia ng	so re
1	10	5	13	29,7° C	33,2° C	32,1° C	78%	70%	70%
2	8	4	8	30,1° C	33,4° C	31,2° C	75%	69%	70%
3	9	9	8	31,5° C	32,4° C	31,4° C	75%	70%	70%
4	5	5	7	31,3° C	33,4° C	31,0° C	70%	65%	70%
5	5	4	5	30,1° C	33,2° C	30,3° C	70%	70%	72%
RA TA-RA TA	7	5	8	30,54° C	33,5° C	31,2° C	72,6%	68,8%	70,4%

Tabel 4
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Terong Kota Makassar Jumat 03 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pa gi	Sia ng	so re	Pagi	Sian g	sore	Pa gi	Sia ng	so re
1	3	5	6	32,1° C	33,4° C	32,2° C	70%	68%	70%
2	10	5	14	31,3° C	32,8° C	32,9° C	70%	69%	69%
3	3	5	8	32,2° C	32,7° C	32,4° C	70%	70%	70%
4	2	3	6	32,2° C	33,4° C	32,4° C	70%	65%	70%
5	6	6	5	32,2° C	33,2° C	31,4° C	70%	65%	73%
RAT A-RAT A	5	5	8	32° C	33,1° C	32,2° C	70%	67,4%	70,4%

Tabel 5
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Terong Kota Makassar Sabtu 04 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pa gi	Sia ng	so re	Pagi	Sian g	sore	Pa gi	Sia ng	so re
1	2	10	10	32,3° C	33,3° C	32,5° C	69%	69%	69%
2	5	9	13	31,7° C	33,5° C	32,1° C	72%	66%	70%
3	2	6	5	31,3° C	32,7° C	32,1° C	77%	68%	70%
4	3	6	6	31,5° C	33,5° C	32,4° C	74%	67%	70%
5	5	4	5	32,8° C	34,1° C	31,7° C	66%	60%	72%
RA TA-RA TA	3	7	8	31,92° C	33,42° C	32,16° C	71,6%	66%	70,2%

Tabel 6
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Terong Kota Makassar Minggu 05 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pa gi	Sia ng	so re	Pagi	Sian g	sore	Pa gi	Sian g	so re
1	2	4	6	31,0° C	33,8° C	31,2° C	74%	68%	70%
2	9	5	12	29,8° C	33,7° C	32,1° C	74%	68%	69%
3	3	6	7	31,0° C	32,5° C	32,4° C	72%	69%	70%
4	5	3	7	30,9° C	32,4° C	32,7° C	72%	68%	70%
5	6	6	5	32,2° C	32,3° C	31,4° C	78%	70%	70%
RAT A-RAT A	5	5	7	30,98° C	32,94° C	31,96° C	74%	68,6%	69,8%

Tabel 7
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Pabaeng-Baeng Kota Makassar Jumat 03 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	4	5	13	32,1° °C	33,1° °C	32,1° °C	70%	69%	69%
2	6	4	21	32,3° °C	34,3° °C	32,0° °C	70%	63%	70%
3	2	2	7	32,2° °C	34,2° °C	32,3° °C	70%	64%	69%
4	2	6	6	33,2° °C	33,2° °C	32,4° °C	69%	69%	69%
5	5	2	11	32,2° °C	33,2° °C	32,2° °C	70%	70%	70%
RATA-RATA	4	4	12	32,4° °C	33,6° °C	32,2° °C	69,8 %	67%	69,4 %

Tabel 8
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Pabaeng-Baeng Kota Makassar Sabtu 04 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	6	5	16	31,3 °C	33,9 °C	32,4 °C	77 %	63 %	70 %
2	6	3	25	32,3 °C	32,7 °C	32,0 °C	72 %	69 %	72 %
3	2	2	8	32,7 °C	33,1 °C	32,2 °C	76 %	70 %	70 %
4	5	7	6	32,0 °C	32,9 °C	32,1 °C	72 %	67 %	70 %
5	7	2	13	32,8 °C	33,6 °C	31,2 °C	75 %	62 %	71 %
RATA-RATA	5	4	14	32,2 °C	33,2 °C	31,9 °C	74,4 %	66,2 %	70,6 %

Tabel 9
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Pabaeng-Baeng Kota Makassar Minggu 05 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	6	7	6	31,5 °C	33,2 °C	33,1 °C	70 %	69 %	69 %
2	6	6	8	31,8 °C	33,7 °C	32,7 °C	70 %	69 %	70 %
3	3	3	5	31,7 °C	33,6 °C	32,7 °C	70 %	69 %	70 %
4	14	6	9	31,4 °C	33,4 °C	32,3 °C	71 %	70 %	70 %
5	5	6	2	32,4 °C	32,4 °C	32,6 °C	69 %	71 %	69 %
RATA-RATA	7	6	6	31,7 °C	33,2 °C	32,6 °C	70 %	69,6 %	69,6 %

Tabel 10
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Maricaya Kota Makassar Jumat 03 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	2	5	2	30,1 °C	32,9 °C	32,7 °C	69 %	70 %	69 %
2	2	5	3	30,2 °C	32,9 °C	32,3 °C	70 %	69 %	70 %
3	3	6	2	31,3 °C	32,3 °C	31,8 °C	70 %	70 %	70 %
4	11	8	10	31,4 °C	32,6 °C	31,4 °C	70 %	70 %	69 %
5	3	3	3	31,2 °C	32,7 °C	31,2 °C	70 %	68 %	69 %
RATA-RATA	4	5	4	30,8 °C	32,68 °C	31,8 °C	69,8 %	69,4 %	69,4 %

Tabel 11
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Maricaya Kota Makassar Sabtu 04 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	1	1	6	29,9 °C	31,7° °C	32,4° °C	75 %	70 %	70 %
2	2	1	2	29,7 °C	32,9° °C	32,8° °C	74 %	69 %	69 %
3	3	6	2	29,5 °C	30,9° °C	32,3° °C	74 %	70 %	69 %
4	6	3	8	29,9 °C	32,8° °C	31,7° °C	75 %	70 %	70 %
5	0	6	1	29,8 °C	33,6° °C	31,9° °C	75 %	69 %	70 %
RATA-RATA	2	3	4	29,6 °C	32,3 °C	32,2 °C	74,6 %	69,6 %	70 %

Tabel 12
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Maricaya Kota Makassar Minggu 05 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	3	6	3	30,0° °C	30,0 °C	32,4° °C	75%	70%	65%
2	2	4	4	34,9° °C	33,0 °C	32,2° °C	58%	69%	68%
3	3	6	1	28,0° °C	35,0 °C	31,4° °C	82%	60%	69%
4	4	3	5	35,0° °C	34,0 °C	33,1° °C	56%	55%	67%
5	3	6	6	29,0° °C	32,5 °C	30,2° °C	80%	68%	69%
RATA-RATA	3	5	4	31,38 °C	32,9 °C	31,86 °C	70,2 %	64,4 %	67,6 %

Tabel 13
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Parang Tambung Kota Makassar Jumat 03 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	12	11	18	30,7 °C	33,7 °C	32,2 °C	72 %	68 %	70 %
2	7	6	2	31,2 °C	34,5 °C	32,2 °C	70 %	60 %	70 %
3	9	10	6	31,4 °C	33,7 °C	31,1 °C	70 %	64 %	70 %
4	1	2	3	30,2 °C	34,2 °C	31,1 °C	70 %	60 %	70 %
5	5	4	5	31,4 °C	34,1 °C	31,1 °C	70 %	62 %	70 %
RA TA-RA TA	7	7	7	30,9 8°C	34,0 4°C	31,5 4°C	70, 4%	62, 8%	70 %

Tabel 14
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Parang Tambung Kota Makassar Sabtu 04 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	14	18	26	31,2° C	35,2 °C	31,2° C	70 %	57 %	70 %
2	6	4	3	32,1° C	33,2 °C	30,1° C	68 %	67 %	70 %
	6	5	7	32,4° C	33,5 °C	30,1° C	69 %	68 %	69 %
4	2	7	9	32,1° C	33,7 °C	30,3° C	69 %	69 %	70 %
5	4	5	3	32,1° C	34,4 °C	29,7° C	69 %	68 %	72 %
RA TA-RA TA	6	8	10	31,9 8°C	34° C	30,2 8°C	69 %	65, 8%	70, 2%

Tabel 15
Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Parang Tambung Kota Makassar Minggu 05 Mei 2019

Titik	Σ kepadatan			suhu			Kelembaban		
	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	sore	Pagi	Siang	Sore
1	18	19	18	30,9 °C	34,2 °C	31,5 °C	66 %	61 %	64 %
2	3	3	2	32,7 °C	34,3 °C	32,2 °C	69 %	63 %	67 %
3	15	21	7	33,7 °C	34,0 °C	32,7 °C	67 %	65 %	65 %
4	4	3	2	33,4 °C	33,7 °C	33,7 °C	68 %	69 %	67 %
5	3	6	5	33,2 °C	35,2 °C	33,7 °C	68 %	67 %	67 %
RA TA-RA TA	9	10	7	32,7 8°C	34,2 8°C	32,7 6°C	67, 6%	65 %	66 %

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di 5 (lima) pasar tradisional di kota makassar tentang penanganan sampah dengan tingkat kepadatan lalat di mana di peroleh hasil sebagai berikut:

1. Penanganan Sampah Di Pasar Tradisional Kota Makassar Yang Meliputi :

a. Pewadahan

Dari hasil observasi dan wawancara dengan salah satu petugas kebersihan yang ada di pasar Panampu, pasar, Terong, pasar, Maricaya, pasar Pabaeng- baeng, dan pasar Parang tambung, dimana dari hasil interview dengan salah satu petugas kebersihan disetiap pasar, serta melakukan observasi kelima pasar tersebut, ada beberapa diantaranya belum menyediakan atau belum terealisasinya sarana fasilitas berupa tempat sampah di setiap lods/kios, dan pihak pengelola pasar hanya menyediakan karung untuk para petugas kemudian mengumpulkan sampah disetiap lods/kios.

Salah satu penanganan sampah pasar adalah pewadahan sampah, dimana pewadahan adalah proses pertama kali penampungan sampah sebelum dikumpulkan, di pindahkan, diangkut dan di buang ke TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara atau TPA (Tempat Pembuangan Akhir). (Arsana, 2018)

Pewadahan sampah di lima pasar tradisional di kota Makassar rata-rata menggunakan kantong kresek, karung, ember/baskom yang digunakan pedagang untuk menampung sampah di tiap lods/kios masing-masing, terkecuali untuk pasar Maricaya dan Pasar Terong, dimana untuk pasar Terong tersedia wadah akan tetapi diperuntukkan untuk umum, tidak tersedia untuk tiap lods/kios, sehingga pedagang hanya mengandalkan kantong kresek, dan karung untuk menampung sampahnya sementara, sedangkan untuk pasar Maricaya tersedia wadah sampah yang terpisah antara sampah basah dan sampah kering dan memenuhi syarat berdasarkan kepmenkes RI 2008 tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat dalam hal ini penanganan sampah dimana pewadahan sampah tertutup, kuat, tidak mudah berkarat, mudah dibersihkan, dan tidak ada sampah berserakan disekitar wadah, sedangkan untuk Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS), kelima pasar tersebut rata-rata TPS

yang tersedia belum memenuhi syarat berdasarkan Kepmenkes RI 2008 tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat dalam hal penanganan sampah yang di maksud yaitu tersedia TPS , kuat, kedap air, mudah dibersihkan serta memiliki penutup. Dalam hal ini belum memenuhi syarat . Banyak penyakit yang di tularkan secara tidak langsung dari tempat pembuangan sampah. Selain itu, dampak pengelolaan sampah yang buruk menimbulkan pencemaran terhadap air, tanah, udara, dan tanah (Nurhidayat, 2008).

b. Pengumpulan sampah

Dari hasil observasi dan interview kelima pasar tersebut rata-rata, pedagang mengumpulkan sampahnya didepan lods/kios mereka dengan menggunakan karung, kantong kresek dan baskom, kemudian saat kegiatan jual beli selesai petugas kemudian yang ambil alih mengumpulkan sampah pedagang ke TPS.

Adapun tiap pasar menyediakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah dari tiap pedagang kemudian dibawa ke TPS yaitu rata-rata menggunakan gerobak tangan dan gerobak motor. Kemudian dari kelima pasar tersebut hanya pasar maricaya yang melakukan pemilahan sampah seperti sampah plastik dari botol minuman, dimana sebelum di kumpulkan di TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara) Terlebih dahulu dilakukan pemilahan, Hal inilah yang menjadi salah satu kekurangan di pasar, panampu, pasar Terong, parang tambung, dan pasar pabaeng-baeng karena sampah yang di kumpulkan sebelum dibawa ke TPS tidak di pilah.

Sejalan dengan penelitian Daeli (2017) mengenai pola pengumpulan sampah yang di terapkan di Pasar Nou Kota Gunung Sitoli, adalah pola individual tidak langsung yang merupakan kegiatan pengambilan sampah dari masing-masing sumber sampah dibawa ke lokasi pemindahan (TPS) untuk kemudian di angkut ke tempat pembuangan akhir, Kelima pasar tersebut juga melakukan sisitim yang sama dengan mengumpulkan sampah dari masing-masing sumber kemudian dikumpulkan di TPS, lalu diangkut oleh armada pengangkut sampah ke TPA.

Adapun jumlah alat pengumpul di setiap pasar yaitu, pasar parang tambung hanya mengandalkan 4 gerobak dan tenaga pengumpul pun hanya 4 orang, sehingga dapat disimpulkan bahwa alat pengumpul

sampah sangat kurang karena dilihat dari kondisi pasar yang sangat luas sehingga memerlukan gerobak yang lebih di setiap titik atau lods di area pasar, dan pasar pabaeng-baeng alat pengumpul yang digunakan berupa gerobak 2 unit dan jumlah tenaga pengumpul 7 orang, pasar panampu dengan jumlah alat pengumpul berupa gerobak sebanyak 5 unit, dengan jumlah tenaga pengumpul 6 orang , pasar terong dengan jumlah alat pengumpul berupa gerobak 2 unit dan gerobak motor 2 unit, dan tenaga pegumpul sebanyak 8 orang, dan untuk pasar maricaya dengan jumlah alat pengumpul gerobak 2 unit, dan tenaga pengumpul 4 orang dimana 2 orang untuk shift pagi dan 2 orang untuk shift malam, dari kelima pasar tersebut salah satu yang menjadi kurang efektifnya pengumpulan sampah dikarenakan jumlah sampah yang dihasilkan dan jumlah alat pengumpul yang tersedia tidak sesuai dengan jumlah tenaga pengumpul yang ada, serta lokasi area pasar yang besar dan luas, sehingga petugas kebersihan mengumpulkan sampahnya dari masing-masing sumber dari pagi hingga malam hari, dalam hal ini mana perlu adanya alat pengumpul berupa gerobak di setiap titik di lods pasar, sehingga memudahkan dalam pengumpulan sampah, dan dipindahkan ke TPS.

c. Pengangkutan

Proses pengangkutan sampah yang dilakukan kelima pasar tersebut, yakni pasar panampu, pasar terong, pasar maricaya, pasar pabaeng, baeng dan pasar parang tambung, dari kelima pasar tersebut pengangkutan sampah dilakukan setelah kegiatan jual beli selesai, dan untuk pasar terong kegiatan pengangkutan sampah dilakukan saat proses jual beli berlangsung dan setelah kegiatan jual beli selesai, hal ini di lakukan agar tidak menumpuknya sampah di setiap los/kios.

Sampah dari masing-masing kelima pasar tersebut rata-rata diangkut 1x24 jam, untuk pasar parang tambung diangkut saat pagi hari, sedangkan keempat pasar yang lainnya diangkut saat malam hari. Dalam hal ini pengangkutan sampah sebaiknya dilakukan saat kegiatan jual beli selesai yaitu pada malam hari, sehingga tidak mengganggu aktifitas proses jual beli, dan akan lebih baik jika sampah diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) lebih dari satu kali, karena sampah yang dihasilkan di pasar

Tradisional dominan sampah organik sehingga mudah terurai dan membusuk, untuk itu pengangkutan lebih dari satu kali akan lebih baik agar lalat tidak berkembang biak di tempat tersebut.

berdasarkan hasil interview sampah dari masing-masing pasar dikumpulkan menggunakan gerobak tangan atau gerobak motor ke TPS, kemudian saat sampah dari masing-masing sumber sudah terkumpul di TPS, kemudian akan diangkut oleh mobil pengangkut sampah berupa mobil tangkasa/mobil box untuk di bawa ke TPA sebagai tempat pemrosesan akhir. Berdasarkan (Depkes RI 1987), Kegiatan pengangkutan sampah terdiri Pemindahan dari alat angkut yang lebih kecil ke alat angkut yang lebih besar, inilah sistim yang dilakukan oleh kelima pasar tersebut.

Dalam hal ini penanganan sampah yang kurang baik atau tidak berjalan sepenuhnya sesuai Kepmenkes No. 519 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat maka akan berdampak pada lingkungan sekitar yaitu selain sampah yang tidak tertangani dengan baik juga akan mendatangkan berbagai vektor penyakit yang di bawa oleh lalat, dimana lalat berperan sebagai perantara pembawa penyakit pada manusia apabila lingkungan yang tidak bersih, kumuh, dan penanganan sampah yang kurang efektif, maka akan mengundang datangnya vektor pembawa penyakit salah satunya dalam hal ini lalat.

2. Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Kota Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penanganan sampah dengan tingkat kepadatan lalat diperoleh hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat yaitu:

a. Tingkat Kepadatan lalat di Pasar Tradisional Panampu Kota Makassar

Berdasarkan tabel 1 - 3 dari hasil penelitian di pasar Tradisional panampu pengukuran dari pagi sampai sore selama tiga hari termasuk kategori semua tidak memenuhi syarat, karena pengukuran dalam tiga hari tersebut semua melebihi standar berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya bahwa standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor binatang pembawa

penyakit dalam hal ini syarat baku mutu vektor lalat adalah <2 ekor/blokgrill.

hal ini dikarenakan saat pengukuran peneliti juga melakukan pengamatan terhadap lingkungan sekitar dimana kondisi pasar yang cukup kumuh, sampah berserakan dimana-mana utamanya pada bagian lods buah dan sayur bagian kiri dan kanan depan pasar panampu, dimana kedua tempat ini dekat dengan TPS, dan rata-rata sampah yang terkumpul di lokasi tersebut adalah sampah organik dari sisa-sisa sayuran dan buah-buahan, dan berdasarkan teori yang ada bahwa pada tahap dewasanya, lalat ini sebenarnya juga menyukai sampah organik, namun perbedaannya hanya daerah jelajahnya lebih luas (Dinata,2018).Kedua titik inilah yang paling tertinggi tingkat kepadatan lalatnya, salah satu hal yang menyebabkan tingginya tingkat kepadatan lalat disekitaran TPS pada pagi dan sore hari, dikarenakan sampah dari para pedagang dikumpulkan di 2 titik TPS bagian depan, sampah terkumpul dari pagi hingga malam hingga tampak saat sore hari sampah menumpuk dan menggunung, ditambah tidak adanya bak kontener yang tertutup untuk menampung sampah tersebut, sehingga sampah dibiarkan hingga malam kemudian baru akan diangkut ke Tempat pembuangan akhir (TPA).

Namun saat pengukuran pada siang hari selama 3 hari lalat tidak terlalu beraktifitas disekitaran dua titik dibagian sekitar lods buah/sayur yang berdekatan dengan TPS tersebut, karena pengaruh cuaca saat siang hari yang lumayan panas, di tambah kendaraan yang padat keluar masuk disekitar area depan pasar

Dan untuk bagian tengah pasar pengukuran yang dilakukan disekitar warung makan dengan kondisi lingkungan disekitaran warung makan tersebut terlihat sangat kotor, karena sampah dari warung makan tersebut, selama pengukuran 3 hari yang dilakukan peneliti terlihat sampah tersebut tak kunjung langsung dibuang tetapi dibiarkan begitu saja ditambah tidak adanya wadah tempat sampah untuk menampung sampah dari warung tersebut, tetapi hanya beralaskan kantong kresek dan ditumpuk dibelakang warung, hal inilah yang menyebabkan tingginya angka kepadatan lalat di titik tersebut.

b. Tingkat kepadatan lalat di pasar Tradisional Terong Kota Makassar

Berdasarkan tabel 4 - 6 hasil penelitian yang dilakukan di pasar Tradisional Terong selama 3 hari, dimana dari hasil penelitian pengukuran tingkat kepadatan lalat selama 3 hari diperoleh hasil tertinggi yaitu pada pengukuran hari pertama dan kedua Jumat 03 Mei 2019-sabtu 03 Mei 2019.

Apabila dibandingkan dengan standar, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya bahwa standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor binatang pembawa penyakit dalam hal ini syarat baku mutu vektor lalat adalah <2 ekor/blokgrill, sementara hasil yang diperoleh rata-rata tingkat kepadatan lalat dari hari pertama sampai hari ketiga semua tidak memenuhi syarat karena melampaui standar.

Tingginya angka kepadatan lalat di Pasar Terong kota Makassar juga hampir sama dengan pasar Panampu hal ini karena penanganan sampah yang kurang baik atau kurang efektif, salah satu hal yang mempengaruhi juga lingkungan sekitar pasar yang terlihat kumuh khususnya di sekitaran bagian dalam area pasar terlihat masih banyak sampah berserakan dibagian lods/kios pedagang, serta masih terdapat didalam area pasar sampah tidak terangkut secara merata, dan tidak tersedia wadah tempat sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan, sehingga kadang ada pedagang ataupun pembeli yang membuang sampahnya sembarangan.

Berdasarkan hasil pengukuran pada titik tertinggi yaitu dibagian depan sekitaran lods buah yang jaraknya dekat dengan TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara), hal ini dikarenakan sampah di TPS ini mulai menumpuk saat menjelang siang hari, di tambah sekitaran lods buah pedagang terlihat kotor dan becek dan bersebelahan dengan TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara), dimana waktu peneliti melakukan pengukuran terlihat kontener yang sudah penuh namun sampah di TPS tersebut tak kunjung diangkut

c. Pengukuran tingkat kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Pabaeng-baeng Kota Makassar

Berdasarkan tabel 7-9 jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya bahwa standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor binatang pembawa penyakit dalam hal ini syarat baku mutu vektor lalat adalah <2 ekor/blokgrill, sementara hasil rata-rata yang didapatkan pengukuran dari hari pertama sampai hari ketiga melebihi dari standar rata-rata >2 ekor/blokgrill.

Salah satu hal yang menyebabkan tingginya kepadatan lalat di pasar pabaeng-baeng kasusnya hampir sama dengan pasar terong, panampu, dalam hal ini kondisi lingkungan pasar yang kumuh, masih nampak jelas sampah berserakan disekitar pasar, dimana penanganan sampah yang masih kurang efektif didalam ataupun diluar area sekitar pasar, dari rata-rata titik pengukuran terdapat pada titik 1 yang berada disekitaran lods penjual ayam hidup, titik 2 yang berdekatan dengan lods buah/sayur yang dekat dengan pinggir kanal, dan titik 5 yang berada dibagian lods daging, masing-masing titik tersebut tinggi tingkat kepadatan lalat yang diperoleh saat sore hari, hal ini dikarenakan saat sore hari sampah yang dihasilkan dipasar tersebut mulai terkumpul disekitaran lods, ditambah tidak adanya fasilitas pewadahan sampah yang memenuhi kriteria berdasarkan Kepmenkes RI No. 519 Tahun 2008.

Khusus di bagian samping pasar yang dekat dengan kanal dimana kondisi lingkungan disekitar lokasi tersebut sangat kumuh dan becek. Dan pada bagian lods daging saat peneliti melakukan penelitian terlihat kondisi lingkungan juga yang sangat kotor, becek dan kumuh dikarenakan sisa-sisa dari air buangan daging masih tercium tajam di lokasi tersebut, serta sisa-sisa buangan darah dan bangkai dari kulit dan bulu daging ayam yang melekat dilokasi tersebut, dan bukan hanya lalat yang banyak diarea tersebut, saat melakukan penelitian terlihat banyak tikus yang lewat didalam area lods tersebut. Ini menandakan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk disekitar lokasi

tersebut. Sampah yang tidak di kelola sebagaimana mestinya terbukti sering menyebabkan masalah lingkungan dan kesehatan pada manusia. Antara lain dari masalah estetika, terjadinya pencemaran lingkungan, hingga meningkatnya penyakit-penyakit yang di tularkan melalui vector (Sumantri, 2010).

d. Pengukuran tingkat kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Maricaya Kota Makassar

Berdasarkan Tabel 10 - 11 hasil penelitian yang dilakukan di pasar Tradisional Maricaya Kota Makassar selama 3 hari, berdasarkan hasil rata-rata diperoleh hasil pengukuran tertinggi selama 3 hari yaitu pada pengukuran hari pertama dan ketiga siang hari masing-masing 5 ekor/blokgrill.

e. Pengukuran Tingkat kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Parang Tambung Kota Makassar

Berdasarkan tabel 13-15 hasil penelitian yang telah dilakukan di pasar Tradisional Parang Tambung Kota Makassar selama 3 hari, dengan hasil rata-rata pengukuran tertinggi yaitu pada hari kedua dan ketiga yaitu pada hari kedua sore hari rata-rata 10 ekor/blokgrill, dan hari ketiga siang hari dengan rata-rata 10 ekor/blokgrill.

Tingginya angka kepadatan lalat di pasar Parang Tambung karena kondisi lingkungan sekitar pasar dibagian-bagian tertentu terutama dari hasil penelitian, tertinggi ialah dibagian kiri depan yang terdapat TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara), dimana saat peneliti melakukan penelitian selama 3 hari terlihat sampah yang dihasilkan di Pasar Parang Tambung melebihi kapasitas wadah TPS (Tempat Pembuangan Sampah) setiap harinya.

hal ini pula yang menyebabkan tingginya kepadatan lalat di titik tersebut, selain karena pengangkutan yang terlalu lama ke pembuangan akhir dimana sampah tinggal terlalu lama di TPS akan menimbulkan bau yang mengundang lalat untuk hinggap, dan hal lain yang mempengaruhi tingginya kepadatan lalat di titik tersebut karena bak kontener tersebut tidak tertutup dan sampah yang berserakan disekitar TPS.

Dan pengukuran tertinggi juga terdapat dibagian tengah pasar dimana lokasi tersebut berada dibagian lods daging ayam

dengan bersebelahan dengan lods sayur, dan lods ikan. Tingginya kepadatan di titik tersebut karena lokasi yang jarak antar lods daging, lods ikan dan lods sayur yang terlalu dekat sekitar 2 meter, sehingga sampah dari masing-masing pedagang terkumpul rata-rata menghasilkan sampah basah atau sampah organik, sehingga menarik bagi lalat untuk hinggap, ditambah tidak adanya wadah tempat sampah yang tersedia di titik tersebut yang memenuhi kriteria yaitu tertutup, kedap air, berdasarkan kepmenkes RI No. 519 tahun 2008 yang di maksud disini adalah Setiap kios/lods/lorong tersedia tempat sampah basah dan kering.

Adapun jenis lalat yang terdapat di lima pasar tersebut, rata-rata lalat *Musca Domestica* dan lalat hijau (*phenisial*) hal ini dikarenakan saat melakukan penelitian rata-rata lalat yang hinggap di fly grill adalah lalat *Musca Domestica* dan lalat hijau, dengan ciri-ciri untuk lalat *Musca Domestica* berukuran sedang dan panjang 6-8 mm, berwarna hitam ke abu-abuan dengan empat garis memanjang gelap pada bagian dorsal toraks dan satu garis hitam medial pada abdomen dorsal, mata pada betina mempunyai celah yang lebih lebar dan jantan lebih sempit, tubuh *Musca domestica* di bagi atas 3 bagian, kepala, dada (toraks), dan perut (abdomen), sedangkan untuk lalat Hijau (*phenisial*), lalat biasanya berkembang di bahan yang cair atau semi cair yang berasal dari hewan, termasuk daging, daging busuk, ikan, sampah ikan, bangkai, sampah penyembelihan, sampah dan tanah yang mengandung kotoran hewan.

Ciri umum lalat memiliki warna tubuh hijau kebiruan metalik, mengkilat, lalat ini memiliki ukuran kira-kira 1,5 kali lalat rumah. Mempunyai abdomen berwarna hijau metalik. Lalat jantan memiliki sepasang mata yang cenderung bersatu atau holoptik sedangkan lalat betina memiliki sepasang mata yang sedikit terpisah antara satu dan lainnya atau dikoptik (Susilowati, 2017).

Dimana kondisi lingkungan yang kumuh dan sumber makanan bagi lalat semua terpenuhi di lokasi kelima pasar ini, karena dari sumber makanan dan berasal dari sampah yang dominan sampah organik dari buah-buahan dan sayur-sayuran, serta bangkai hewan yang membusuk yang disukai oleh jenis lalat tersebut.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penanganan sampah di pasar tradisional kota Makassar rata-rata sepenuhnya belum efektif, berdasarkan Kepmenkes RI NO. 519 Tahun 2008 tentang syarat pedoman penyelenggaraan pasar sehat dalam hal ini mengenai pengelolaan sampah.
2. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 50 Tahun 2017 rata-rata kepadatan lalat di pasar Tradisional Kota Makassar tidak memenuhi syarat baku mutu vektor lalat

SARAN

1. Kepada pemerintah Kota Makassar agar memperhatikan dan menyediakan sarana kesehatan Lingkungan di Pasar Tradisional Kota Makassar berupa sarana fasilitas alat kebersihan yang sesuai dengan syarat kesehatan.
2. Kepada dinas kebersihan pasar khususnya pasar resmi di kota Makassar,

pasar Panampu, Pasar Terong, Pasar Pabaeng-baeng, pasar parang tambung, dan Maricaya agar menyediakan setidaknya 2 TPS berupa kontener yang memenuhi syarat di setiap pasar, serta menambah frekuensi pengangkutan sampah lebih dari 2 kali

3. Pengelola pasar sebaiknya melakukan kerja sama dengan para petugas kebersihan dan pedagang untuk mengolah atau memanfaatkan sampah yang dapat di olah kembali.
4. Sebaiknya pengelola pasar membuat SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan memberi sanksi kepada setiap penjual ataupun pengunjung yang membuang sampah tidak pada tempatnya.
5. Sebaiknya setiap pasar agar lebih efektif lagi dalam melakukan pengelolaan sampah, khususnya dalam hal fasilitas pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan sampah agar lebih rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Daeli Pasrahni. (2017). *Analisis Pengelolaan Sampah Sanitasi dan Angka Kepadatan Lalat Di Pasar Nou Kota Gunung Sitoli*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. (Online). <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/6044/141000627.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Diakses pada 19 Desember 2018)
- Kemenkes RI. (2011). *Pasar Sehat Upaya Cegah Penularan Penyakit*. (Online). <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/6044/141000627.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (Diakses pada 19 Desember 2018)
- Lampus Yuriani dkk. (2017). *Partisipasi Pedagang Dalam Pengelolaan Sampah*. (Online). <https://media.neliti.com/media/publication/163003-ID-partisipasi-pedagang-dalam-pengelolaan-s.pdf>. (Diakses pada 17 Januari 2019).
- Nurhidayat Setyo Purwendro. (2008). *Mengolah Sampah untuk Pupuk Pestisida Organik*. Depok: Penebar Swadaya.
- Republik Indonesia. Kepmenkes RI Nomor 519 Tahun (2008). *Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat* (Online). https://www.academia.edu/10261502/keputusan_menteri_kesehatan_republik_indonesia_nomor_519_menkes_sk_vi_2008_tentang_pedoman_penyelenggaraan_pasar_sehat_menteri_kesehatan_republik_indonesia. (Diakses pada 16 Desember 2018)
- Republik Indonesia. Permenkes RI Nomor 50 Tahun (2017). *Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa penyakit Serta Pengendaliannya*. (Online). http://aspghami-dki.or.id/wp-content/uploads/2018/07/PMK_No._50_ttg_Standar_Baku_mutu_KESLING_dan_Persyaratan_Kesehatan_Vektor_.pdf. (Diakses pada 23 Desember 2018)
- Sudarso. (1985). *Bidang Studi Pembuangan Sampah*. Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan.
- Susilowati. (2017). *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Kecamatan Tembalang*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Semarang . (Online). <http://repository.unimus.ac.id/992/> (Diakses pada 20 Desember 2018).